

периплазия эндометрия, в 9% – полипы тела матки и аденоматоз – в 5%.

Таким образом, у женщин, страдающих бесплодием в возрастной группе 24-35 лет, чаще встречается с наружный генитальный эндометриоз. При генитальном эндометриозе чаще преобладает первичное бесплодие – 29%, чем вторичное – 17% . Спаечный процесс выражен при наружном генитальном эндометриозе – 71%, а при внутреннем эндометриозе тела матки – 29% . Внутренний эндометриоз часто сочетается (45%) с гиперпластическими процессами эндометрия.

#### **Литература:**

1. Баскаков, В. П. Эндометриозидная болезнь / В. П. Баскаков, Ю. В. Цвелев, Е. Ф. Кира -СПб ООО «Издательство Н-Л».- 2002-452.
2. Адамян, Л. В. Эндометриозы / Л. В. Адамян, В. И. Кулаков. М. – Медицина -1998. -С. – 320.
2. Бурлев, В. А. Проблемы репродукции / В. А. Бурлев, А. В. Бурлев – 2007. – № 2. – С. 45–51.
3. Стижаков, А. Н. Эндометриоз. Клинические и теоретические аспекты / А. Н. Стижаков, А. И. Давыдов М., Медицина. – 1996. – с. 330.
4. Пересада, О. А. Клиника, диагностика и лечение генитального эндометриоза: учеб. пособие / О. А. Пересада.– Минск: Бел. наука, 2001. – 274 с.

## **ЧАСТОТА СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕЗОНА РОЖДЕНИЯ**

***Ненартович И. А.***

*ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного  
образования»*

**Актуальность.** Бронхиальная астма – это хроническое воспалительное заболевание, ассоциированное с вариабельной обструкцией дыхательных путей и бронхиальной гиперреактивностью, которое проявляется в виде повторяющихся эпизодов свистящего дыхания, кашля, ощущения нехватки воздуха и чувства стеснения в груди. Появление этих симптомов объясняется высвобождением провоспалительных медиаторов и хемотаксических факторов, которые обуславливают развитие бронхоспазма, отека слизистой оболочки и гиперсекрецию слизи [2]. Это мультифакториальное заболевание, то есть такое, которое развивается под действием

факторов внешней среды при наличии генетической предрасположенности человека [3]. Доказано существование связи дефицита витамина Д с заболеваемостью бронхиальной астмой, а также тяжестью ее течения [1]. Общеизвестно, что уровень инсоляции влияет на обеспеченность этим витамином. Совсем недавно были опубликованы результаты исследования, которые доказывают наличие связи между риском развития аллергического заболевания и сезоном рождения пациента. Авторы предполагают, что это может быть связано с метилированием ДНК [4]. В ряде работ утверждается, что у детей, рожденных в осенне-зимний период, выше риск заболевания астмой, аллергическим ринитом, полинозом, атопическим дерматитом; у таких детей значительно повышен уровень общего иммуноглобулина Е [4]. Эти публикации позволяют предположить, что может быть связь между периодом рождения ребенка и различными фенотипами бронхиальной астмы, в частности в развитии недавно выделенного фенотипа – бронхиальная астма со структурными изменениями легких (СИЛ) [5].

**Цель:** установить наличие ассоциации сезона рождения ребенка и наличия у него бронхиальной астмы с СИЛ.

**Пациенты и материалы обследования.** Для решения поставленных задач и достижения цели обследован 101 пациент 6–17 лет с бронхиальной астмой средней и тяжелой степени персистирующего течения.

Исследование проводилось при наличии информированного согласия законных представителей пациента на его участие в исследовании.

Стратификация пациентов осуществлялась после получения данных КТ органов грудной клетки с формированием 2 параллельных групп: 1) группа 1 – пациенты с бронхиальной астмой средней тяжести и тяжелого персистирующего течения с СИЛ;

2) группа 2 – пациенты с бронхиальной астмой средней тяжести и тяжелого персистирующего течения без СИЛ.

Под СИЛ понимали отклонение от нормальной КТ-анатомии бронхов, легких и плевры с учетом вариантного строения.

База данных была создана в среде MS Excel 2007, статистическая обработка результатов произведена с помощью пакета

STATISTICA 6.0. Критическим уровнем значимости при проверке гипотез считали  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования и их обсуждение.** По результатам выполненной КТ у 46,5% пациентов (47/101) были выявлены различные СИЛ (рисунок 1).



Рисунок 1. – СИЛ у детей с бронхиальной астмой

Чаще всего отмечены пневмофиброз (40,3%) и картина усиленного деформированного легочного рисунка (22,8%). У 40% детей с эмфиземой (2/5) имела место буллезная ее форма. У 9 детей выявлялись сочетания СИЛ: 11,1% (1/9) пневмофиброз + плевральные спайки, 11,1% (1/9) пневмофиброз + булла, 22,2% (2/9) пневмофиброз + усиленный деформированный легочной рисунок, 11,1% (1/9) эмфизема + усиленный деформированный легочной рисунок, 11,1% (1/9) пневмофиброз + перибронховаскулярные узелки, 11,1% (1/9) пневмофиброз + + ателектаз, 11,1% (1/9) пневмофиброз + плевральные спайки + + перибронховаскулярные узелки, 11,1% (1/9) эмфизема + усиленный деформированный легочной рисунок + плевральные спайки.

Для установления различий в удельном весе пациентов с СИЛ и без СИЛ в зависимости от сезона рождения провели сравнение с использованием таблицы 2\*2 (таблица 1).

Использовано общепринятое деление на сезоны года: зима (декабрь-февраль), весна (март-май), лето (июнь-август), осень (сентябрь-ноябрь).

Таблица 1. – Удельный вес пациентов с СИЛ и без СИЛ в разные сезоны рождения

Сезон рождения	Пациенты с СИЛ	Пациенты без СИЛ	Уровень статистической значимости
Зима	21 % (10/47)	29,6% (16/54)	$\chi^2=15,19$ ; $p=0,0001^*$
Весна	19 % (9/47)	25,9% (14/54)	Поправка Йетса =0,33; $p=0,5672$
Лето	36% (17/47)	24,1% (13/54)	$\chi^2=70,12$ ; $p=0,0025^*$
Осень	23% (11/47)	20, 4% (11/54)	$\chi^2=17,8$ ; $p=0,0001^*$

Далее был проведен расчет тау-корреляции между 2 параметрами: «сезон рождения» и «наличие СИЛ». Установлено наличие корреляции слабой силы (тау коореляция Кендалла= -0,13;  $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Результаты проведенного исследования свидетельствуют о наличии слабой ассоциации между сезоном рождения и наличием СИЛ. Однако при сравнении удельного веса пациентов с СИЛ и без СИЛ по сезонам оказалось, что различий в частоте нет лишь у детей, рожденных летом. Напротив, удельный вес детей с СИЛ, которые были рождены осенью, зимой и весной, оказался больше, чем у рожденных в те же сезоны детей без СИЛ. Это в некоторой степени перекликается с уже известными данными [4] и требует более детального анализа для установления причинно-следственных связей.

#### Литература:

1. Serum vitamin D levels and markers of severity of childhood asthma in Costa Rica / J.M. Brehm [et al.] // Am. J. of Respir. Crit. Care Med. – 2009. – Vol. 179, № 9. – P. 765–771.
2. International consensus on (ICON) pediatric asthma / N. G. Papadopoulos [et al.] // Allergy. –2012. – Vol. 67, № 8. –P. 976–997.
3. Global Atlas of Asthma / European Academy of Allergy and Clinical Immunology; C. A. Akdis [et al.]. – Zurich, 2013. – 179 p.
4. Association of season of birth with DNA methylation and allergic disease /G. A. Lockett [et al.]. // Allergy 2016; DOI: 10.1111/all.12882.
5. Ненартович, И. А. Бронхиальная астма, ассоциированная со структурными изменениями легких, как отдельный фенотип заболевания / И. А. Ненартович, В. Ф. Жерносек // Мед. панорама. – 2014. – № 9. – С. 52–57.